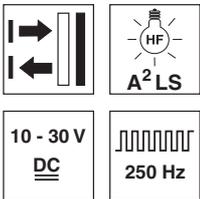


HT49C

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

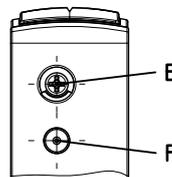
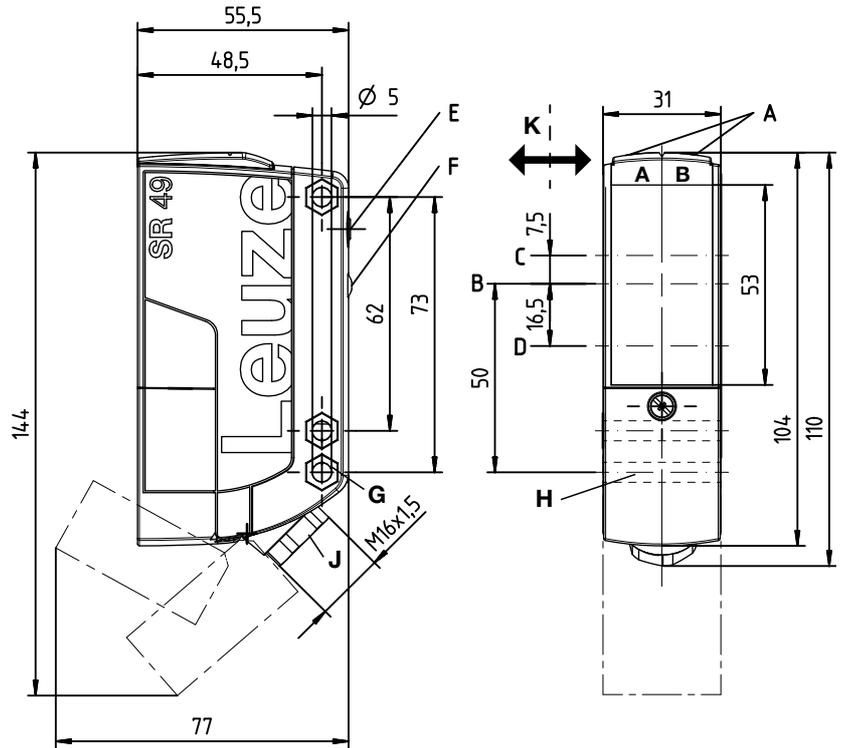
de 01-2016/06 50134384



5 ... 3000 mm
1200 mm mit
schwarz-weiß-Fehler < 10%

- Taster mit einstellbarer Hintergrundausbldung in Rotlicht- und Infrarotlichtausführung
- Sichere Detektion von Objekten mit unterschiedlicher Oberflächenbeschaffenheit
- Robustes Kunststoffgehäuse in Schutzart IP 67 und IP 69K für universellen, industriellen Einsatz
- Großer Einstellbereich und minimale Null-distanz für eine optimale Anpassung an die Applikation
- Hell-/Dunkel-Umschaltung und Aktivierung Zeitmodul per Teach-Taste zur zeitsparenden Integration in bestehende Auswertumgebung
- Platzsparender Einbau durch frontseitigen Zugang zum Anschlussraum
- Extrem zeitsparender Anschluss mittels Federklemmen (bis 1,5 mm²)
- A²LS - Aktive Fremdlichtunterdrückung

Maßzeichnung



- A_A** Anzeigediode grün
- A_B** Anzeigediode gelb
- B** optische Achse
- C** Empfänger
- D** Sender
- E** Tastweiteneinstellung
- F** Teach-Taste für Hell-/Dunkel-Umschaltung / Aktivierung Zeitmodul
- G** Senkung für SK-Mutter M5, 4.2 tief
- H** Anschlussraum mit Federklemmen
- J** Leitungszuführung mit Verschraubung M16x1.5 für Ø5 ... 10 mm
- K** Bevorzugte Einfahrriichtung

Elektrischer Anschluss

10-30V DC	1
GND	2
OUT 1	3
OUT / IN	4
NC	5

Auswahl Klemme 4

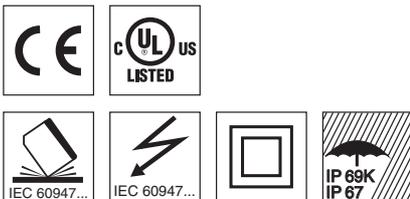
OUT	IN
OUT 2	active
warn	
NC	

Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BTU 460, BT 96, BT 96.1, BT 450.1-96)

Änderungen vorbehalten • DS_HT49CTB_de_50134384.fm



Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenzastweite (weiß 90%) ¹⁾
 Betriebstastweite ²⁾
 schwarz-weiß-Fehler
 Einstellbereich
 Lichtquelle
 Wellenlänge

Zeitverhalten

Schaltfrequenz
 Ansprechzeit
 Bereitschaftsverzögerung

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B ³⁾
 Restwelligkeit
 Leerlaufstrom
 Schaltausgänge/Funktionen ⁴⁾

Signalspannung high/low
 Ausgangsstrom

Anzeigen

LED grün
 LED gelb

Mechanische Daten

Gehäuse
 Optikabdeckung
 Gewicht
 Anschlussart

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)
 Schutzbeschaltung ⁵⁾
 VDE-Schutzklasse ⁶⁾
 Schutzart
 Lichtquelle
 Gültiges Normenwerk
 Zulassungen

Zusatzfunktionen

Schaltfunktion (Teachebene 1)
 Zeitmodul (Teachebene 2)

Warnausgang

Signalspannung high/low
 Ausgangsstrom

Aktivierungseingang

Sender aktiv/inaktiv
 Aktivierungs-/Sperrverzögerung
 Eingangswiderstand

- 1) Typ. Grenzastweite: max. erzielbare Tastweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebstastweite: empfohlene Tastweite mit Funktionsreserve
- 3) Bei UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen
- 4) siehe Typenschlüssel
- 5) 1=Transientenschutz, 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Transistorausgänge
- 6) Bemessungsspannung 50V
- 7) IP 69K-Test nach DIN 40050 Teil 9 simuliert, Hochdruckreinigungsbedingungen ohne den Einsatz von Zusatzstoffen, Säuren und Laugen sind nicht Bestandteil der Prüfung
- 8) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJ77 or PVVA/PVVA7)

HT49C...

5 ... 3000mm
 siehe Diagramme
 <10% bis 1200mm
 120 ... 3000mm
 LED (Wechsellicht)
 630nm (Rotlicht)

HT49CI...

860nm (Infrarotlicht)

10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
 ≤ 15% von U_B
 ≤ 20mA
 /4P 2 PNP Schaltausgänge antivalent
 /4X 1 PNP Schaltausgang hellschaltend
 /4W 1 PNP Schaltausgang hellschaltend, 1 PNP Warnausgang
 /48 1 PNP Schaltausgang hellschaltend, 1 Aktivierungseingang
 /PX 1 PNP Schaltausgang dunkelschaltend
 /2N 2 NPN Schaltausgänge antivalent
 $\geq (U_B - 2V) / \leq 2V$
 max. 100mA

betriebsbereit
 Reflexion

Polycarbonat
 Kunststoff
 150g
 Federklemmen, max. Aderquerschnitt 1,5mm²

-40°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
 1, 2, 3
 II, schutzisoliert
 IP 67, IP 69K ⁷⁾
 Freie Gruppe (nach EN 62471)
 IEC 60947-5-2
 UL 508, CSA C22.2 No.14-13 ⁸⁾

Hellschaltend (Werkseinstellung) oder Dunkelschaltend
 aktiv: Abfallverzögerung 500ms
 inaktiv: keine Abfallverzögerung (Werkseinstellung)
 PNP-Transistor, zählendes Prinzip
 $\geq (U_B - 2V) / \leq 2V$
 max. 100mA
 $\geq 8V / \leq 2V$
 $\leq 1ms / \leq 2ms$
 10KΩ ± 10%

Tabellen

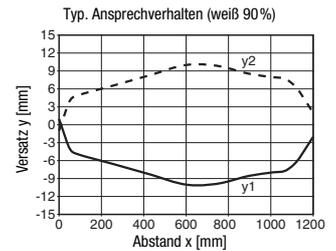
1	5	3000
2	20	2000
3	50	1500

1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

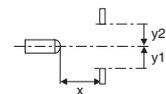
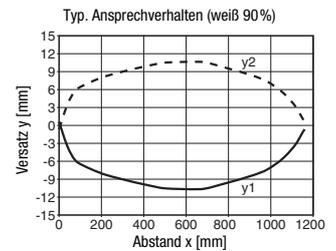
Betriebstastweite [mm]

Diagramme

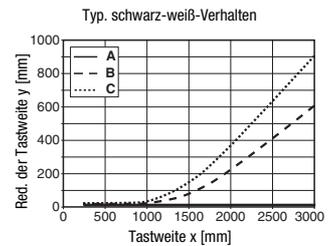
HT49C... mit Rotlicht



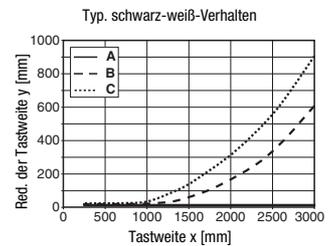
HT49CI... mit Infrarotlicht



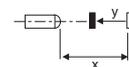
HT49C... mit Rotlicht



HT49CI... mit Infrarotlicht



A weiß 90%
 B grau 18%
 C schwarz 6%



Hinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

- Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

- Beim eingestellten Tastbereich ist eine Toleranz der oberen Tastgrenze je nach Reflexionseigenschaft der Materialoberfläche möglich.

HT49C

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

Typenschlüssel

H T 4 9 C I / 4 P - T B

Funktionsprinzip

HT Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

Baureihe

49C Baureihe 49C

Lichtart

frei Rotlicht

I Infrarotlicht

Einstellung

frei Tastweiteneinstellung über mechanische Einstellspindel

Pinbelegung OUT1 (Klemme 3)

2 NPN hellschaltend

N NPN dunkelschaltend

4 PNP hellschaltend

P PNP dunkelschaltend

Pinbelegung OUT/IN (Klemme 4)

X nicht belegt

2 NPN hellschaltend

N NPN dunkelschaltend

4 PNP hellschaltend

P PNP dunkelschaltend

8 Aktivierungseingang (active high)

W Warnausgang, PNP hellschaltend

Anschlusstechnik

TB Terminal Block - Klemmraum mit Federklemmen (5 x 1,5mm²)

Bestellhinweise

Die hier aufgeführten Sensoren sind Vorzugstypen, aktuelle Informationen unter www.leuze.com.

Rotlicht Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

Bezeichnung

Artikel-Nr.

Klemmraum mit Federklemmen (5 x 1,5mm²)

OUT1: PNP hellschaltend; OUT2: PNP dunkelschaltend

HT49C/4P-TB

50134461

OUT1: PNP hellschaltend; IN: Aktivierungseingang active high

HT49C/48-TB

50134463

OUT1: NPN hellschaltend; OUT2: NPN dunkelschaltend

HT49C/2N-TB

50134462

Infrarotlicht Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

Bezeichnung

Artikel-Nr.

Klemmraum mit Federklemmen (5 x 1,5mm²)

OUT1: PNP hellschaltend; OUT2: PNP dunkelschaltend

HT49CI/4P-TB

50134464

Teach des Sensors



Hinweis

Werkseinstellung:

**Hellschaltend,
Zeitmodul inaktiv**

Hell-/Dunkelumschaltung

Einstellung des Schaltverhaltens

Teachebene 1	<p>Teach-Taste solange drücken (2 ... 7s), bis beide LEDs (grün/gelb) im Gleichtakt blinken.</p> <p>Teach-Taste loslassen – Umschaltung ist erfolgt.</p> <p>Die gelbe LED zeigt daraufhin für 3s die aktuelle Einstellung des Schaltausgangs an:</p>	
	<p>EIN = Hellschaltend = Ausgang OUT1 (Klemme 3) hellschaltend Ausgang OUT2 (Klemme 4) dunkelschaltend</p> <p>AUS = Dunkelschaltend = Ausgang OUT1 (Klemme 3) dunkelschaltend Ausgang OUT2 (Klemme 4) hellschaltend</p>	

Aktivierung/Deaktivierung des Zeitmoduls

Einstellung einer Abfallverzögerung

Teachebene 2	<p>Teach-Taste solange drücken (7 ... 12s), bis beide LEDs (grün/gelb) im Gegenteil blinken.</p> <p>Teach-Taste loslassen – Aktivierung/Deaktivierung ist erfolgt.</p> <p>Die gelbe LED zeigt daraufhin für 3s die aktuelle Einstellung der Abfallverzögerung an:</p>	
	<p>EIN = Zeitmodul inaktiv = keine Abfallverzögerung</p> <p>AUS = Zeitmodul aktiv = Abfallverzögerung: 500ms¹⁾</p>	

1) weitere Varianten auf Anfrage

Abfallverzögerung: ist das Objekt nicht mehr vorhanden, schaltet der Ausgang zeitverzögert.